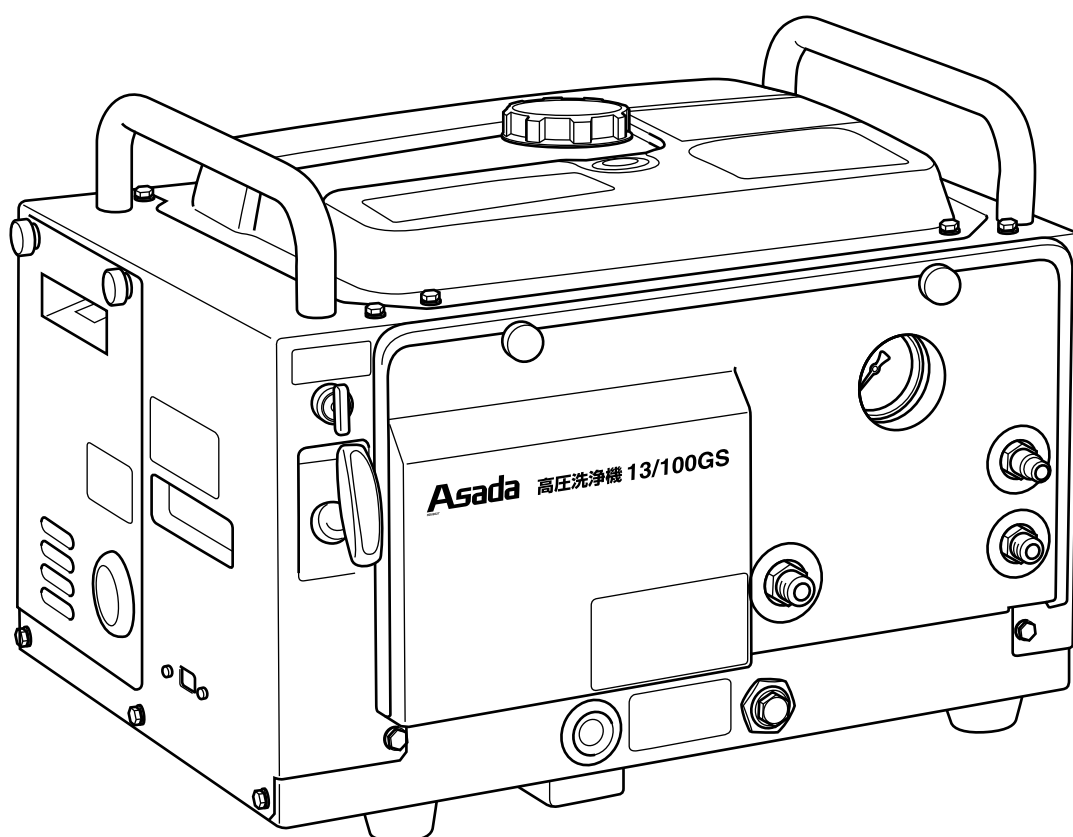


Asada

環境を守る親切ツール

高压洗浄機 13/100GS

取扱説明書



〔ご使用前には必ず本書をお読みください。〕

IM1301

目次

①安全に使用していただくために	1
②安全上の注意	2
③重要ラベル	7
④各部の名称	8
⑤仕様	10
⑥運転準備	11
⑦新しいエンジンの取扱上の注意	15
⑧始動	16
⑨運転	18
⑩停止	21
⑪日常の点検と整備	24
⑫保守・点検について	26
⑬長期格納する場合の手入れ	31
⑭故障診断	32
⑮わからない事や、故障したら	36
⑯アフターサービスについて	37

① 安全に使用していただくために

本機は、本書に記載した使用方法に従ってお使いいただく限り、お客様には十分満足いただけるものと信じております。

本書に従わなかった場合、重大な事故の原因になります。

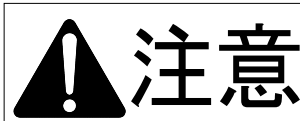
本書中、および本機に貼付した警告表示で使用している安全標識とその意味は次のとおりです。



誤った取扱いをした時に、使用者が死亡又は重傷を負う可能性が高いものを示す内容です。



誤った取扱いをした時に、使用者が死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容です。



誤った取扱いをした時に、使用者が障害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容です。

- 本書中で  **危険**  **警告** が付いた記載事項は、取扱い上特に重要な注意事項です。

注意を怠った場合には、使用者が死亡又は重傷を負う可能性が高いので必ずお守りください。

- なお、 **注意** に記載した事項でも、状況によっては重大な事故に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

当社は、あらゆる環境下における運転・点検・整備のすべての危険を予測することはできません。

したがって、本書や本機に明記されている警告は、安全のすべてを網羅したものではありません。

本書に書かれていない運転・点検・整備を行った場合、安全に対する配慮が必要です。取扱店とよくご相談ください。

② 安全上の注意

⚠ 危険

- ・ 本機は非常に高い圧力水を発生しますので絶対に人、動物、自分の身体に向けて噴射しないでください。
- ・ この洗浄機は業務用です。すべての危険、警告、注意事項をご確認の上、ご使用ください。
- ・ 高圧水により、人体が負傷した場合、思わぬ事態になっている事が有りますので、早急に医学的処置を必ず行ってください。
- ・ 噴射ガンで高圧水を噴射する時に高圧水による反動が有りますので両手でしっかりとガン及びランスを握ってください。
- ・ 高所で作業する場合、足場をしっかりと固定して落下防止対策を行い、安全に作業してください。
- ・ 本機は水平な場所に設置し、動き出さないような措置をしてください。床面のしっかりした場所で、建物や設備から1 m以上離して使用してください。
- ・ 本機のまわりに引火物を置かないでください。また、引火物が充満するような場所で使用しないでください。
- ・ 降雨や雷鳴時は屋外での作業には使用しないでください。感電や落雷の危険があります。
- ・ 本機を使用中、異常を感じたら直ちに機械の使用を中止してください。
- ・ 本機に水や油などがかからないようにしてください。かかった時は乾いた布でよく拭き、十分に乾燥させてください。
- ・ 本機のすべての部材は高圧力に耐える規格品を使用しておりますので、メーカー純正部品を使用してください。改造は絶対にしないでください。又、本機付属品は、磨耗や破損等が認められる場合には、直ちに販売店または最寄りの弊社営業所まで相談してください。

危険

- ・ 排気ガス中毒に注意してください。
- ・ 室内、トンネル内、船倉、タンク内、テント内など換気の悪い場所では使用しないでください。また、建物や遮へい物など風通しの悪い場所では使用しないでください。
- ・ 燃料タンクや送油管の接合部などから燃料もれが無いかわよく確認してください。燃料もれは引火する危険があります。
- ・ 燃料補給は、必ずエンジンを停止し十分冷やしてから行ってください。燃料は引火しやすいので運転中の補給は絶対しないでください。
- ・ 給油時は火気を近づけないでください。
- ・ 燃料は給油口の口元まで入れず、給油限界位置を超えないように補給してください。入れすぎると燃料が燃料給油キャップからにじみ出ることがあり、火災のおそれがあります。
- ・ 燃料給油キャップは確実に閉めてください。もし燃料がこぼれた時は乾いた布で完全に拭き取り、よく乾かしてからエンジンを始動してください。
- ・ 運搬時には、燃料タンク、キャブレター内の燃料を抜き取り、本機が転倒したり動いたりしないようしっかり固定してください。
- ・ 長期保管前には、タンク内の燃料を抜き取り本機を火気や湿気のないところに保管してください。また、抜いた燃料は引火性があり、火災や爆発のおそれがあるので、所定の燃料タンクなどに入れ保管してください。
- ・ 本機の周囲を囲ったり、箱をかぶせないでください。エンジンが過熱し本機が損傷するばかりでなく、火災のおそれがあります。
- ・ 燃えやすいもの（わらくず、紙くずなど）や危険物（油脂類、シンナー、火薬など）の近くでは使用しないでください。
- ・ バッテリーの周辺は換気を良くして、火気を近づけないようにしてください。運転中や充電中にはバッテリーから水素ガスが発生するので引火の危険があります。
- ・ 本機のバッテリーは密封式です。密封栓を絶対にはずさないでください。また、補液は絶対にしないでください。
- ・ バッテリーの電解液は強い酸性液で、皮膚、目などに付着すると大変危険です。
- ・ 運転中および停止直後はマフラーや、マフラーカバー、エンジン本体およびその周辺は熱くなっていますから、手や肌が触れないようにしてください。
- ・ 運転中は高圧線、点火プラグ、およびキャップ部に触れないでください。感電、漏電のおそれがあります。
- ・ オイルの補給後は検油棒を確実に締めてください。熱いオイルが飛散するおそれがあります。
- ・ 熱いエンジンオイルが体にかかるとヤケドするおそれがあります。十分注意してください。



- ・ 過労、病気、薬物の影響のある時、飲酒時、妊娠時は使用しないでください。
- ・ ガン、ランス及び高圧ホースなどの接続はゆるんだり、外れたりすることのないように確実に接続してください。
- ・ 作業中は、高圧ホースを引っ張らないでください。
- ・ 針金などを使ってガンのレバーを固定するようなことは絶対にしないでください。
- ・ 高層建物で高圧ホースを垂直にはわす場合は、万一高圧ホースの接続が外れても、高圧ホースが落下しないように途中で高圧ホースを固定してください。
- ・ エアクリーナのエレメントは必ず取り付け、始動、運転してください。逆火により炎がふき出すおそれがあります。
- ・ 点検整備は、誤ってエンジンが始動しないように点火プラグキャップを外して行ってください。
- ・ バッテリーケーブルを接続したままで電気系統を点検、整備すると誤ってショートさせ火災を起こす危険があります。作業前に必ずバッテリーケーブル（－）の端子を外してから行ってください。
- ・ 作業終了後も高圧ホースには非常に高い高圧水を蓄圧しています。不用意にガンを握ったり無理に高圧ホース接続金具を外すと人身事故などにつながりますので必ず残圧を抜いてください。機械の故障（ガンの故障やノズル詰り等）で高圧ホースに非常に高い圧力を蓄圧している場合もありますので無理に接続金具を外さないでください。

注意

- ・ 作業時は安全靴、ヘルメット、防護メガネ、防護服を着用してください。
- ・ 作業中は、高圧洗浄機のまわりをよく見て安全を確認してください。
- ・ 吐出された水を飲用などに用いないでください。
- ・ 清水を使用してください。ゴミ等を吸いますと、故障の原因となり、本機の能力の低下及び損傷につながりますので注意してください。
- ・ 工業用水、井戸水、海水など不純物の混入した水を使用すると故障の原因になります。
- ・ 本機使用の推奨温度は 0℃～40℃です。吸水温度は最高 40℃までです。
- ・ 圧力調整は指定圧力の範囲で調整を行ってください。上げ過ぎ、下げ過ぎ共に本機故障につながりますので注意してください。
- ・ 冬期、凍結のおそれのある場合は必ず水抜き作業を行ってください。ポンプが凍結しますと重大な故障の原因となります。0℃以下になる地域では原動機を始動させて高圧ポンプ及び配管ほか付属品に不凍液を吸水させて保管してください。
- ・ 冬期、水抜きを忘れ、凍結をしていると思われるときは、ぬるま湯等で高圧ポンプ及び配管ほか付属品の氷を溶かしてからご使用ください。無理に原動機を起動させますと故障の原因となりますので注意してください。
- ・ 本機の点検、整備、調整を行う場合必ず原動機を停止させ圧力を抜いた後に熱部の冷却等を確認し安全に作業を行ってください。
- ・ 日常点検、整備を必ず行い本機を常に良好な状態にしておいてください。不具合な状態や問題のある状態で操作すると、ケガをしたり本機を故障する原因となります。
- ・ アスベストや危険粉塵を含む環境や、放射線に被曝したおそれのある環境等で使用もしくは保管された機械は、修理者の健康を害するおそれがある為、修理はお受けできません。

注意

- ・ 負荷運転直後の状態で急にエンジンを止めると、マフラー内で未燃ガソリンに着火し、爆発音がでたり炎が噴出する場合があります危険です。しばらく無負荷運転（2～3 分）してからエンジンを停止してください。
- ・ リコイルスタータノブを引くときは、引っ張る方向に人や損害物がないか確認してから行ってください。ケガをするおそれがあります。
- ・ 蒸気や高圧水でエンジンの洗浄を行う際には、エアクリーナ、および電気部品・オイルプラグに水やほこりがかからないようにカバーをかけて保護してください。
- ・ 本機を雨にさらさないでください。保管時は本機にカバーをかけ雨やほこりがかからないよう室内で保管してください。（※運転時は、カバーを必ず外してください。）

本書とは別に原動機取扱説明書が添付されていますので必ずそれもお読みください。

エンジン自動停止機能

この機械にはエンジンを自動で停止させる機能があります。

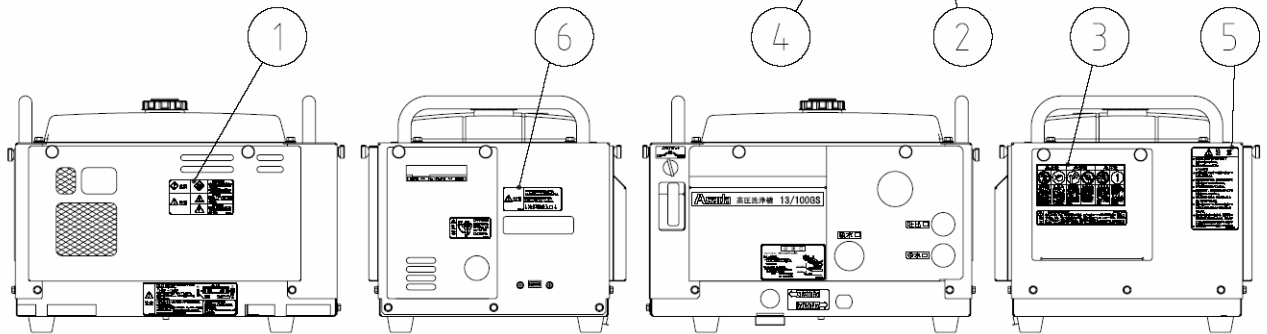
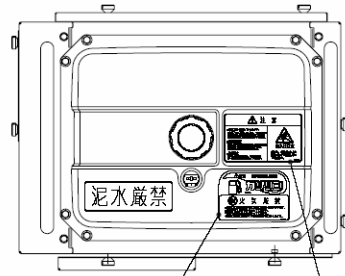
- ・ エンジンオイル不足：エンジンオイルが減少し、オイルの少ない状態になると、自動的にエンジンが停止します。（詳細は P. 17、P. 26 参照）

※ オイルセンサーによってエンジンが停止した場合、エンジンのキースイッチが ON の位置になっています。ON の状態で数時間放置しますと、バッテリーがあがり、エンジンが始動できなくなります。必ず、速やかにスイッチを OFF の位置にもどしてください。

※ オイルセンサーによってエンジンが停止した場合、次に再始動するときは一旦休み（約 30 秒）再始動してください。10 秒以内の短い間隔で連続して始動操作を繰り返すとエンジンが始動しないことがあります。

③ 重要ラベル

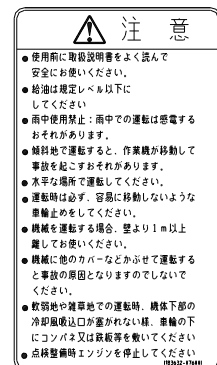
警告表示は常に汚れや破損のないように保ち、もし破損・紛失した場合は、新しいものに貼り直してください。
安全銘板の購入は、販売店または最寄りの弊社営業所にお申し付けください。



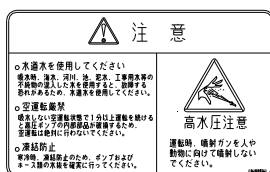
①排ガス・高温・高電圧



③PL シール 70×150



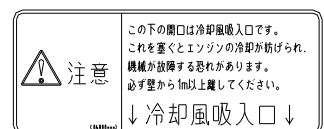
⑤コーションラベル



②水道水・空運転・凍結・高圧水

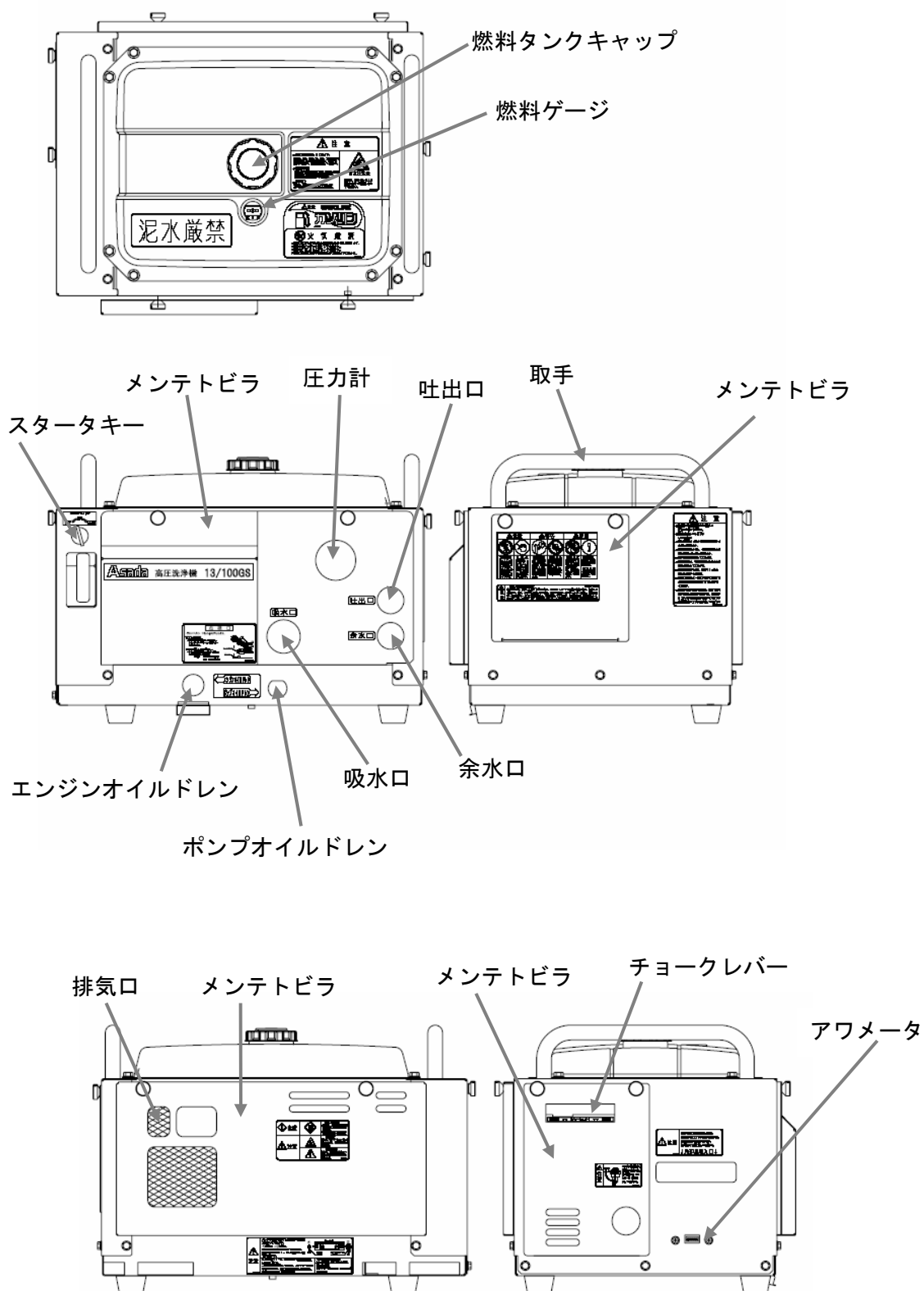


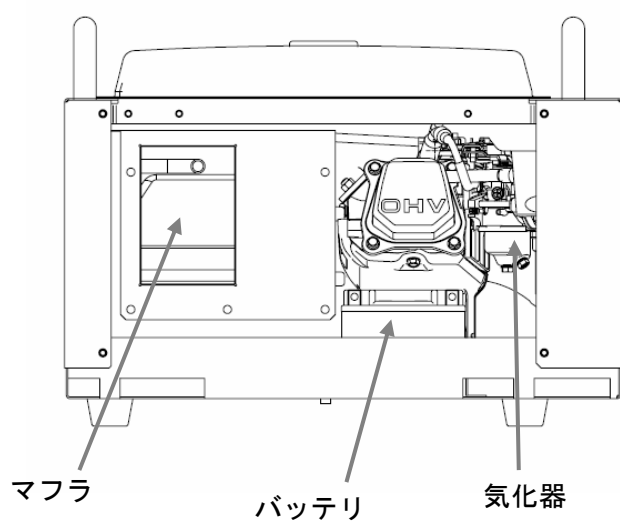
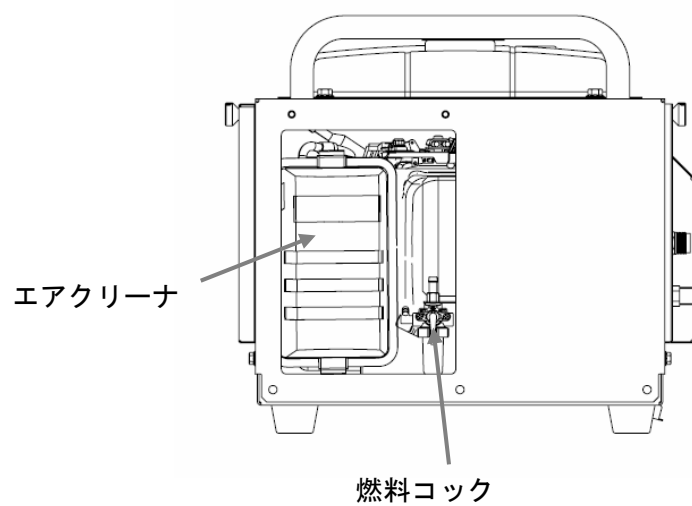
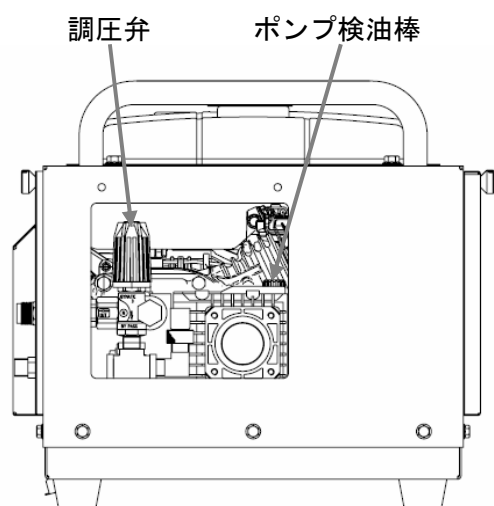
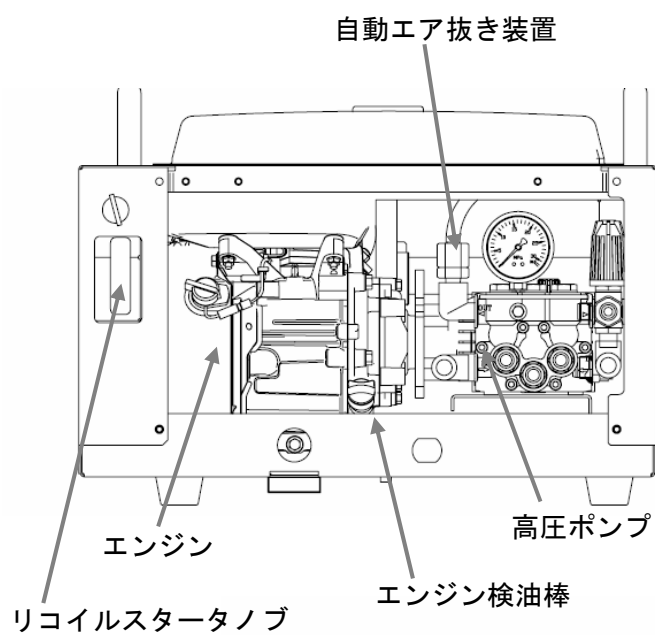
④ガソリン・火気厳禁



⑥冷却風吸入口

④各部の名称





⑤ 仕 様

機種		高圧洗浄機 13/100GS
コードNo.		HD1310S3
ポンプ	最大圧力	10MPa
	最大吐出水量	13L/min
	ポンプオイル量	0.3L
エンジン	型式	GX130T2LXS1
	排気量	163cc
	連続定格出力	2.9kW
	始動方式	セル及びリコイル併備
	オイル量	0.58L
	燃料タンク容量 (実容量)	5L (5L)
寸法	全長	577mm
	全幅	451mm
	全高	402mm
乾燥質量		47.5kg
標準付属品	バリアブルガン	
	高圧ホース	3/8-20m
	吸水ホース	3m
	余水ホース	3m
	取扱説明書	
	エンジン取扱説明書	

備考：性能の向上、改善の為、上記仕様を予告なく変更させていただくことがありますので、ご了承ください。

⑥ 運転準備

⚠ 危険



排気ガス中毒防止の為、室内、トンネル内、船倉、タンク内、テント等換気の悪い所では使用しないでください。
また、建物や遮断物で風通しの悪い場所では使用しないでください。

⚠ 注意



火気厳禁

運転は、床面のしっかりした水平な場所で建物や設備からは 1m 以上離して使用してください。洗浄機が傾いたりまわりが過熱することがあり危険です。

6-1. 燃料の補給

⚠ 危険



火気厳禁

ガソリンの入れすぎはこぼれて危険です。規定レベルよりややひかえ目に入れてください。ガソリン補給後は、タンクキャップは確実に閉めてください。

燃料タンクに自動車用レギュラーガソリンを入れてください。

規定レベル：燃料タンク入口フィルタのメッシュ部の上端より約 10mm の位置まで。

6-2. エンジンオイルの補給

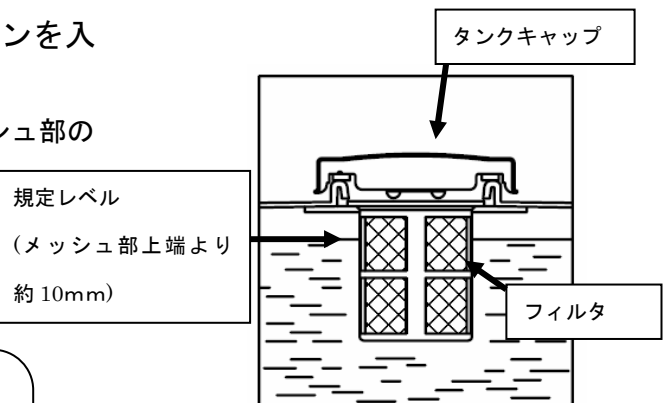
⚠ 注意



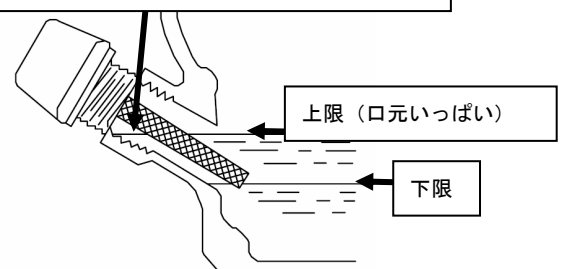
高温注意

オイルの補給後は検油棒を確実に締め付けてください。
熱いオイルが飛散するおそれがあります。

お買い上げいただいた高圧洗浄機のエンジンオイルは工場出荷時に給油済です。運転前に必ず油量を確認し、不足の場合は、S E 級以上のガソリンエンジンオイルを補給してください。

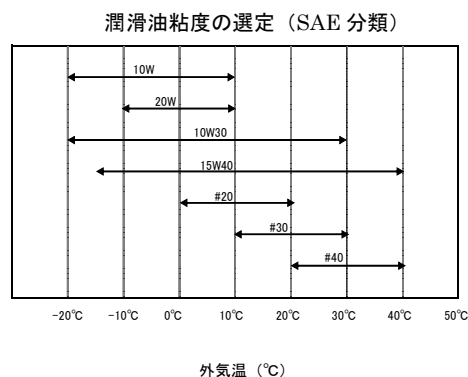


オイル補給は注入口の口元まで補給してください。



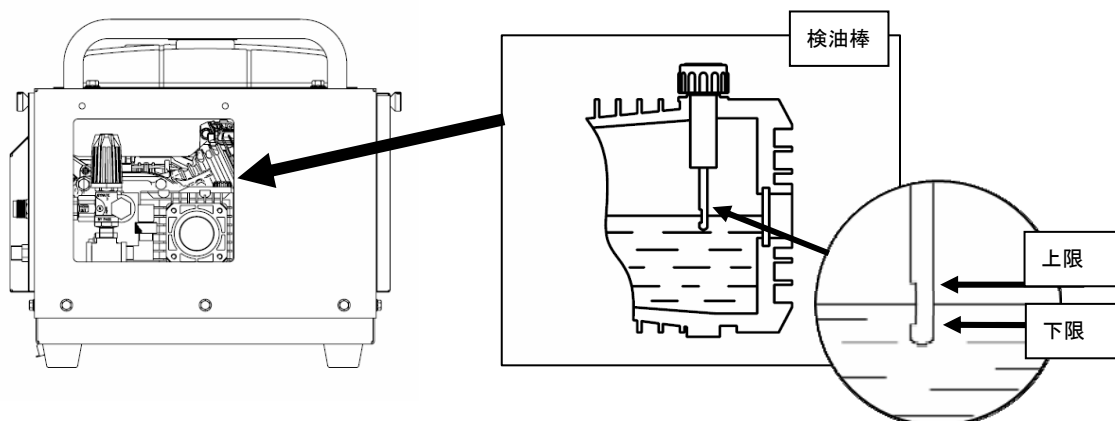
(検油棒および補油口は前面メントビラを開けたところにあります。)

※ エンジンオイルは、右図を参照して気温に応じて使いわけてください。



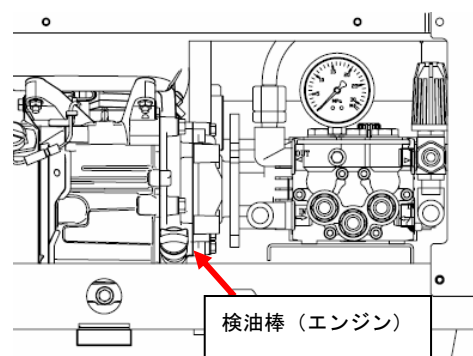
6-3. ポンプオイルの点検と補給

ポンプオイルは工場出荷時に給油済です。運転前に必ず検油棒にて油量を確認し、不足の場合はSE級以上のガソリンエンジンオイルを補給してください。(検油棒および補油口は、右側メントビラを開けたところにあります。なお、補油しにくい場合は付属のオイルーを使用してください。)



⚠ 注意

- (1) 指定以外のオイルを使用したり交換を怠ったりしますと、エンジンやポンプの寿命を縮めるおそれがあります。
- (2) エンジンオイル量の点検は本機を水平にし、検油棒を補油口に当てて（ねじ込まないで）調べます。（ポンプオイル量の点検は検油棒を補油口にねじ込んで調べます。）
- (3) エンジン側にはオイル警報装置が装備されています。油量が下限近くになると作動し、エンジンが停止します。オイルは必ず上限まで入れてください。
- (4) 本機を傾けた状態でオイルを入れると規定量よりも多く入ったり、逆に少なかったりします。オイルを入れすぎるとオイルの消費が多くなったり、オイルの温度が上がり有害です。オイルが少ないと焼き付くことがあります。



6-4. バッテリー液の注液

工場出荷時、バッテリー液は未注入です。後面メントビラを開け、バッテリー液を注入し、バッテリーにマイナスのバッテリーケーブル（黒色）を接続してください。

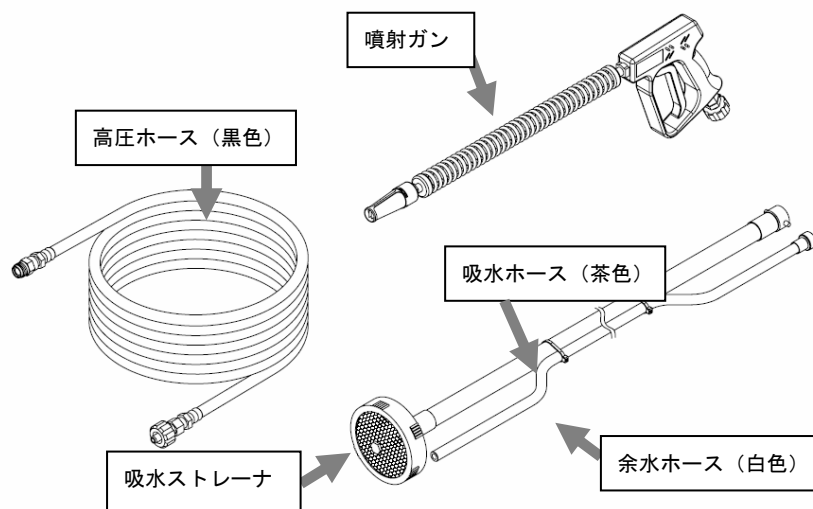
6-5. 各ホースの接続方法



接続は確実にしてください。特に吐出側は高圧の為、外れると危険です。

① 標準付属品

噴射ガン (バルアブルランス)	1
高圧ホース (20m)	1
余水ホース (3m)	1
吸水ホース (3m)	1
吸水ストレーナ	1

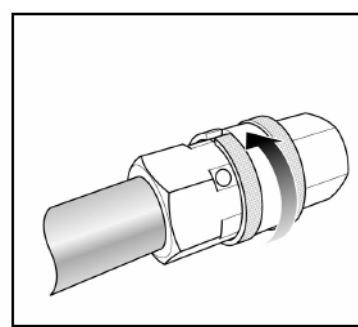
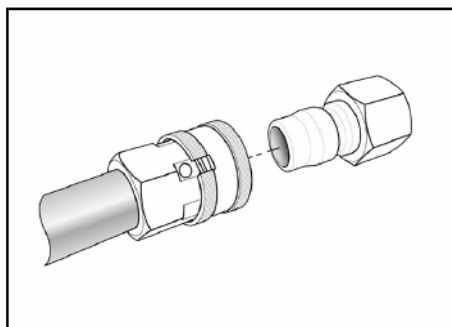
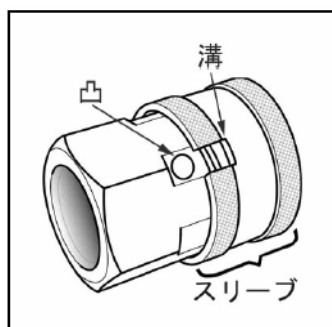
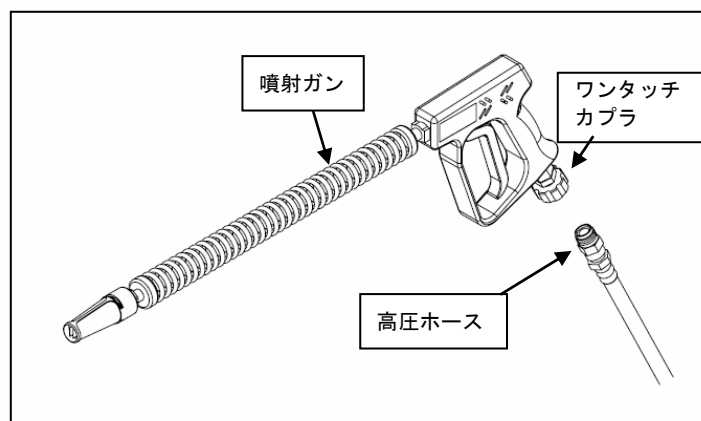
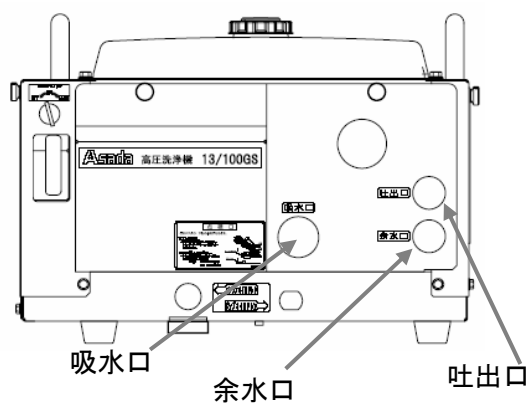


② 接続方法



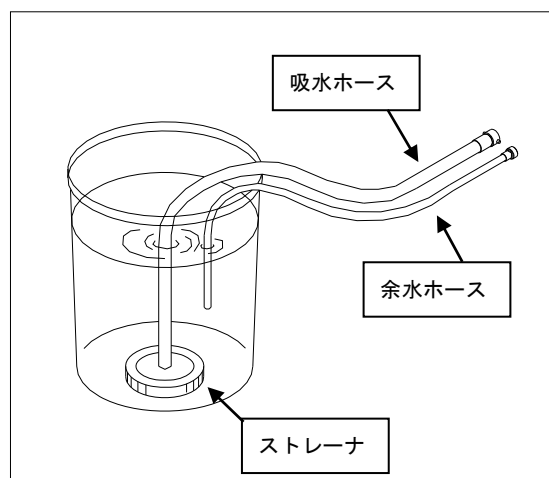
高圧ホースを接続したまま強く引っ張らないでください。接続部がゆるみ圧力漏れの原因となります。

- (1) 吸水ホースと余水ホースをそれぞれ吸水口、余水口に接続してください。
(接続部がパッキン仕様の場合は、パッキンが入っていることを確認してください。)
- (2) 吸水ホース先端に吸水ストレーナを取付けてください。
- (3) 高圧ホースを吐出口にしっかり接続し、もう片方を噴射ガンに取付けてください。



※ワンタッチカプラ接続後はスリーブを回し確実にロックしてください

- (4) 給水用タンクを用意し、タンクの中のゴミや沈殿物を取り除いてください。洗浄機の近くにタンクを置き、水道水を入れます。
- 次に吸水ホース（ストレーナ付）と余水ホースをタンクの中に入れます。吸水ストレーナは完全に水に沈め空気を吸わないようにしてください。



6-6. 設置場所

本機は水平な場所に設置し、動き出さないような措置をしてください。また、建物や設備から 1 m 以上離して使用してください。

⑦ 新しいエンジンの取扱上の注意



注意

エンジンが新しいうちは各部がなじんでいないため、無理な使い方をする
とエンジンの寿命を短くします。最初の 20 時間くらいまでは、慣らし運転
期間として、次のことをお守りください。

7-1. 始動後、約 5 分間は暖機運転を行う。

吸水用タンク内の余水ホースから空気の泡が出なくなったのを確認してください。そ
の状態で、エンジンが暖くなるまで暖機運転を行ってください。

7-2. エンジンオイルの交換を確実に行う。



注意

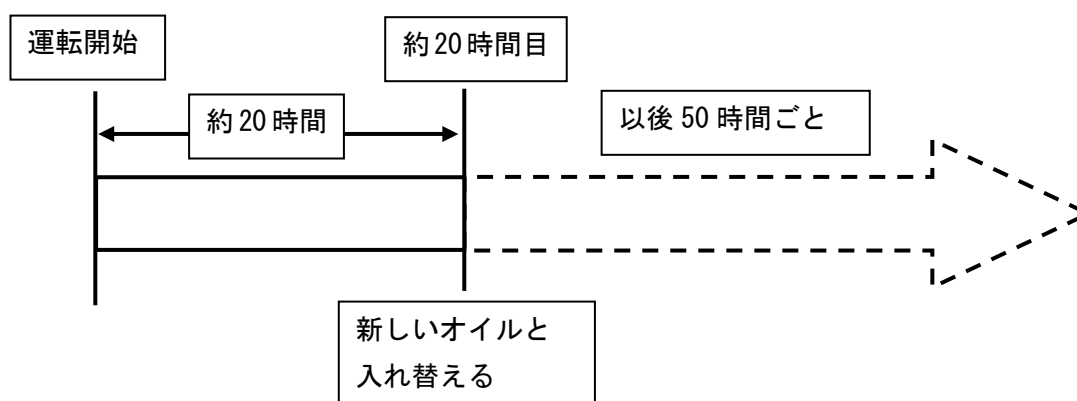


高温注意

熱いオイルが体にかかるとヤケドするおそれがあります。
十分注意してください。

運転開始後約 20 時間目にオイル交換を行ってください。オイル交換はエンジンが暖
かいうちに行ってください。

(オイルの抜き出しはエンジンが暖かいうちに行わないと古いオイルが完全に排出さ
れません。)



⑧ 始 動



火気厳禁

- ・ エアクリーナのエレメントフタは必ず取付けて始動・運転してください。
逆火により炎がふき出すおそれがあります。
- ・ エンジンを始動する前に、本機のまわりをよく見て、危険のないことを確認してください。

始動は次の要領で行ってください。

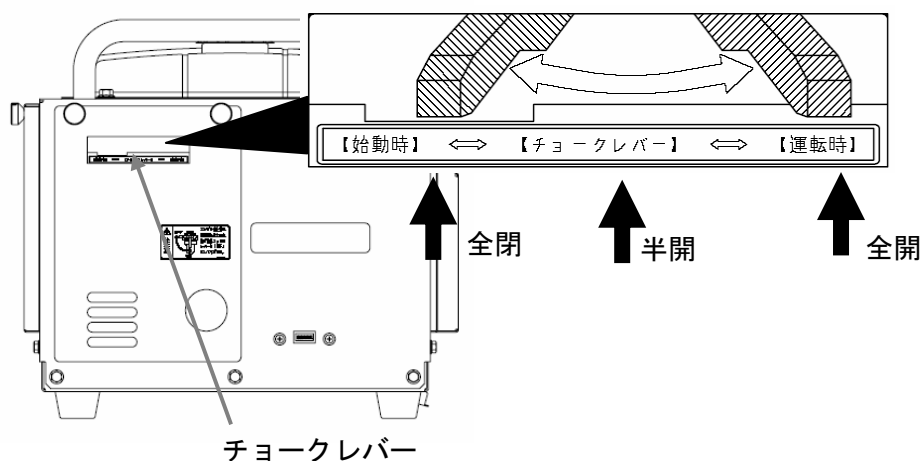
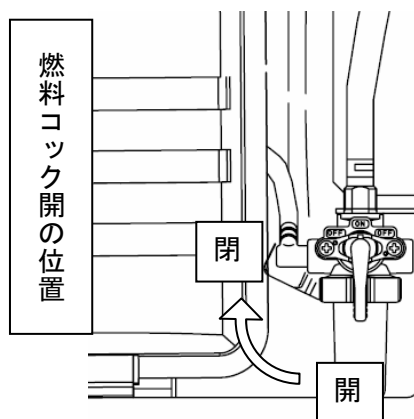
8-1. 燃料コックを“開”の位置にします。

8-2. チョークを操作します。

チョークレバーは機械左面のメンテパネルの開口の内部にあり、向かって左側に引くと全閉になります。状況に応じて次のように操作します。

- (1) 寒い時の使用または、エンジンの冷えている状態から始動する場合は全閉にします。
- (2) 暖かい時の使用または、運転停止直後の暖まったエンジンを再始動する場合は、全開にして始動してください。もし始動しない場合は、半開にして始動させてください。
- (3) 始動後チョークはエンジンの調子をみながら徐々に開いていき、最後には必ず全開にしてください。

(寒冷時、急にチョークを全開にするとエンストすることがあります)



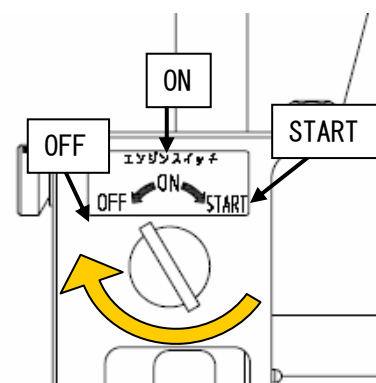
8-3. 始動

(電気始動)



- ・スタータを長時間回しているとスタータが焼損します。連続 10 秒以上は回さないでください。
- ・エンジンが回転中は、キーを回さないでください。スタータが損傷します。

- (1) スタータスイッチのキーを矢印の方向に回し、エンジンを始動させます。
- (2) 約 10 秒間スタータを回しても始動しない場合は、一旦休み（約 30 秒間）再度始動操作を行います。
- (3) 始動したら、キーから手を離します（キーは自動的に戻ります。）
- (4) エンジンが始動してもすぐ止まる時はエンジンオイル量が不足していないか、もしくはポンプが吸水していない渇水状態になっていないか確認してください。

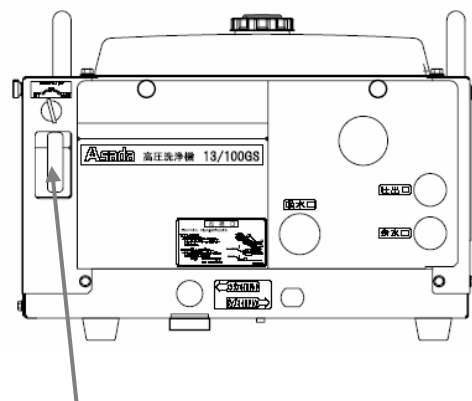


※ 停止時間の目安

- ・ オイル不足：始動後約 5 秒
- (5) エンジン自動停止装置によってエンジンが停止した場合は、一旦休み（約 30 秒間）再度始動操作を行ってください。10 秒以内の短い間隔で連続して始動操作を繰り返すとエンジンが始動しないことがあります。

(手始動)

バッテリーが放電した場合は、キーを ON の位置にし、リコイルスタータで始動してください。リコイルスタータのノブをゆっくり引き、スタータの爪がかみ合い、ロープの引きが重くなった位置から勢いよく引っ張ります。



リコイルスタータ

⑨ 運 転

⚠ 注意



高圧噴流は大変危険です。次の点をよく守って作業してください。

- ・ 噴射作業時は、ガンをしっかり支持してください。
- ・ ノズルを絶対に人や動物に向けないでください。
- ・ 高所で作業する場合、足場をしっかりと固定して落下防止対策を行い、安全に作業してください。

⚠ 注意

- ・ 海水、河川、池、泥水、工事用水等の不純物の混入した水を使用すると故障するおそれがあります。水道水を使用してください。
- ・ 余水ホースから水が戻っているか確認してください。戻っていない時はガンのレバーを引いてエア抜きを行ってください。（１分以上の空運転は、ポンプの早期損傷につながりますので注意してください。）
- ・ 高所で作業する場合、足場をしっかりと固定して落下防止対策を行い、安全に作業してください。
- ・ 製品出荷時、エンジン回転数は調整してありますので再調整しないでください。（低速機能はありません）

9-1. 暖気運転

吸水用タンク内の余水ホースから空気の泡が出なくなったのを確認してください。その状態で、エンジンが暖くなるまで暖機運転（約５分）を行ってください。

9-2. エア抜き

この洗浄機には自動エア抜き装置が付いていますのでエア抜き作業の必要はありません。エンジン始動後噴射ガンのレバーを引いてノズルを開の状態にするとポンプ内及び吸水ホース内のエアが出てより早く作業にかかれます。この場合、エアが抜けると同時に高圧水が勢いよく噴射します。危険ですのでしっかりと両手でガンとランスを持ってください。

9-3. 運転中は次の点によく注意してください。

- ・ 異常振動、異音はありませんか。
- ・ 排気音にムラはありませんか。
- ・ 排気色に異常はありませんか。（白、黒色など濃い色の排気色が連続していませんか。）

異常がありましたらそのままの状態にして、販売店または、最寄りの弊社営業所までご相談ください。

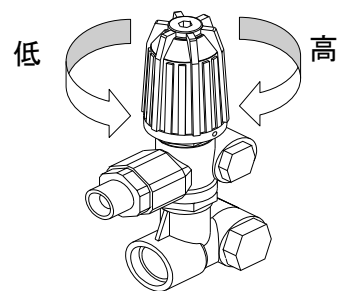
9-4. 調圧弁の操作方法



注意

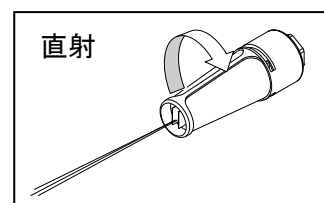
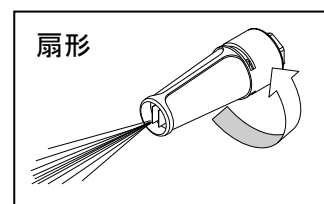
出荷時は規定圧力に調整してありますので規定圧力より絶対に上げないでください。破損の原因となります。

調圧弁は、右面メントビラを開けると見えます。圧力調整はこの調整弁で行います。キャップを時計方向に回すと圧力は高くなり反時計方向に回すと圧力は低くなります。常用は少し低めの圧力で使用してください。



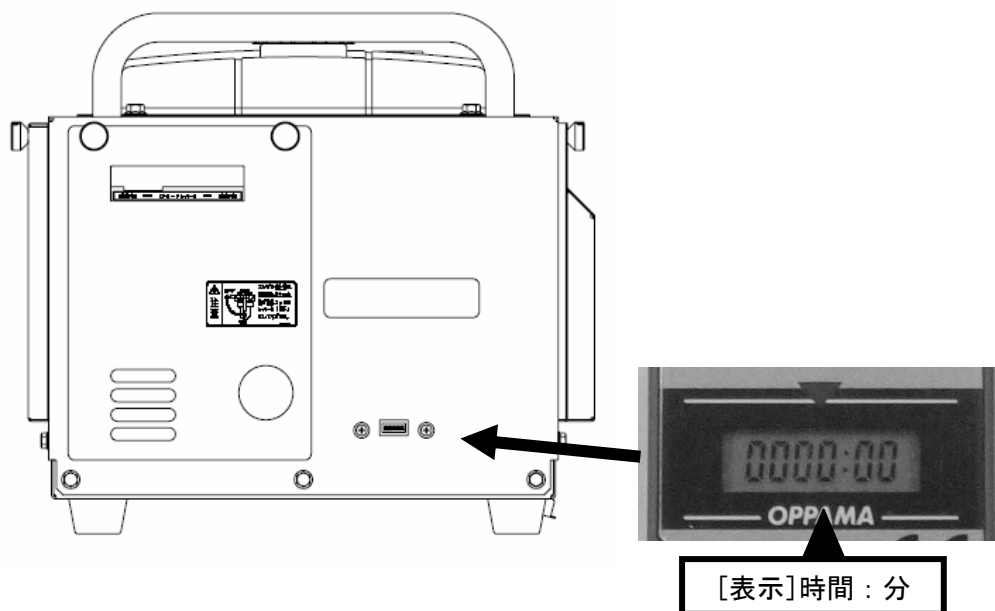
9-5. ノズル

フラットアングルノズルがついています。ノズルを右回り（時計回り）に回すと扇状の水流になります。ノズルを左回り（反時計回り）に回すと直線状の水流になります。



9-6. アワメータ

本機内部にアワメータが内蔵されています。
オイル交換など、メンテナンス時期の目安にご利用ください。



⑩ 停止

⚠ 注意

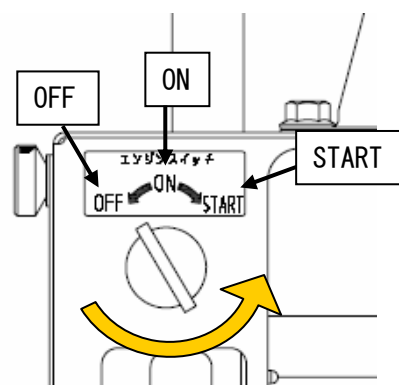


火気厳禁

作業をしたままの状態ですぐに止めると、エンジンの温度が急激に高くなりエンジンの寿命を短くします。また、排気消音器内で未燃ガソリンに着火し爆発音が出たり、炎が噴出する場合があります。しばらく無負荷運転してからエンジンを停止してください。

(作業を一時中断する時)

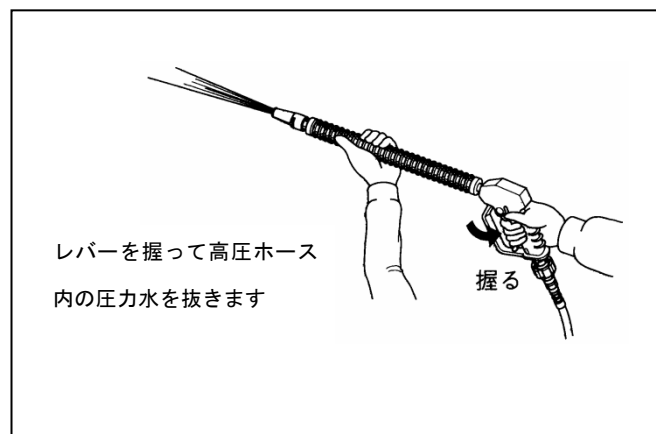
- 10-1. しばらく（2～3分）無負荷で運転した後、スタータスイッチのキーを「OFF」の位置にします。



- 10-2. 高圧ホース内に圧力水が残っていますので必ず噴射ガンのレバーを握り圧力水を抜いてください。

⚠ 注意

高圧ホース内の圧力水が残っていると、再始動できない場合があります。



- 10-3. 燃料コックを“閉”の位置にします。

(作業を終えた時)

- 10-4. エンジンを運転しながら吸水ホースを給水用タンクから抜き出し噴射ガンを外し高圧ポンプ、高圧ホース内の水を抜いてください。

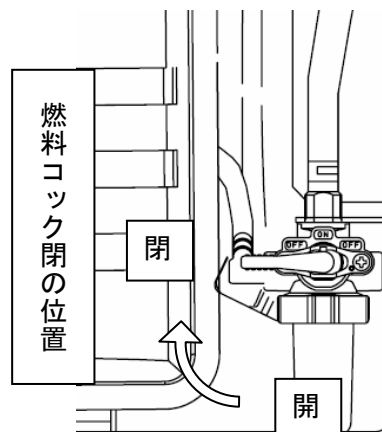


注意

水抜きは 30 秒程度で終わります。それ以上の空運転は高圧ポンプの故障原因となりますのでエンジンを停止してください。

- 10-5. スタータスイッチのキーを「OFF」の位置にします。

- 10-6. 燃料コックを“閉”の位置にします。



- 10-7. リコイルスタータノブをゆっくり引き重くなった位置（圧縮工程すなわち吸排気口が密閉した位置にして放置中の内部発錆を防ぎます）で止めておきます。



注意

●翌日使用のための準備、手入れ

- ・ 燃料タンクに燃料を補給しておいてください。
燃料タンク内の燃料が少なくなった状態で放置すると、タンク内の空気の水分が結露し、燃料タンク内に水がたまりやすい状態になります。
燃料タンクはいつも燃料を規定レベルまで入れてください。
- ・ エアクリーナのエレメントを清掃してください。(P. 27 参照)
- ・ 各部締付けボルト、ナットのゆるみを点検し、ゆるみがあれば増締めをしてください。
- ・ 外部のホコリ、ゴミなどを清掃してください。

(ノズルが詰まった場合の注意事項)



ノズルが完全に詰まると、高圧ホースの中の高圧水が抜けずに高圧のまま残る為、カプラが固くなります。その状態で無理にゆるめるとカプラが勢いよく外れたり、高圧水が噴出することがあります。

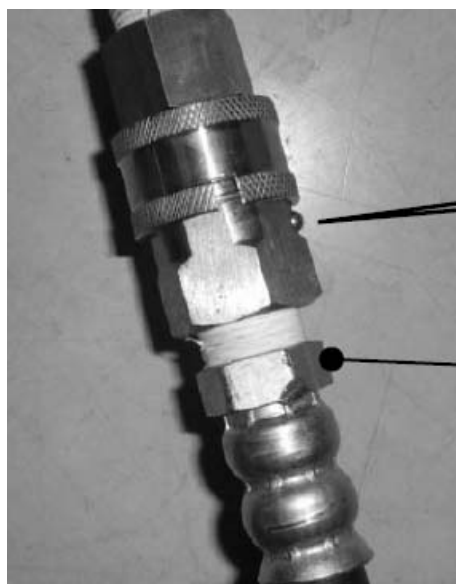
10-8. ノズルが詰まった時のカプラの外し方

- ・洗浄作業と同じようにヘルメット、防護メガネ、防護手袋を着用します。
 - (1) 噴射ガンと高圧ホースの接続部を平らな安定した場所に移動させます。
(作業台上でバイスがあればホース金具を固定します。)
 - (2) 接続部をウエス等で覆います。
(万が一高圧水が噴出した時にウエス等が緩衝材になります。)
 - (3) カプラの取付け部をゆっくり緩める。
(圧力を少しずつ抜くことで勢いよく高圧水が噴き出すのを防止します。)



カプラの接続部で外すとカプラが勢いよく外れることがある為、危険です。カプラ本体を取り付けているネジ部をゆっくりゆるめて圧力を少しずつ抜いてください。

ワンタッチカプラ



カプラを外すと危険！

カプラ本体の取付部をスパナで
ゆっくりゆるめる。

⑪ 日常の点検と整備

高圧洗浄機をいつも調子よく使い、長持ちさせるには、日常の手入れが大切です。

点検整備項目、点検時間は下表に従い励行してください。

※ ●印は、技術や特殊工具が必要です。販売店または最寄りの弊社営業所に依頼してください。

※ 点検時間は目安であり、耐久時間を示したものではありません。

※ 使用条件によっては早期の点検が必要となる場合があります。

点検項目	参照項目	時間(各時間ごとに実施)								
		作業前	20時間目	30時間ごと	50時間ごと	100時間ごと	200時間ごと	300時間ごと	500時間ごと	1000時間ごと
エンジンオイルの点検補給	6-2 (P.11)	○								
エンジンオイルの交換	12-1 (P.26)		○ (初回のみ)		○					
ポンプオイルの点検補給	6-3 (P.12)	○								
ポンプオイルの交換	12-2 (P.27)				○ (初回のみ)		○			
燃料漏れ・油漏れの点検	-	○								
エアクリーナの清掃	12-3 (P.27)			○	←埃の多い 場所で運転 する場合は 早めに掃除 してください					
リコイルスタータ周辺の清掃	-	○								
燃料コックストレーナの清掃	12-5 (P.28)				○					
点火プラグの点検清掃	12-7 (P.29)					○				
気化器の点検清掃	12-8 (P.29)								● (または毎年)	
吸排気弁の隙間調整	-							●		
燃焼室の清掃	-								●	
燃料タンク、燃料の濾過網の清掃	-					●				
燃料チューブ	-	2年毎 (必要 なら交 換)								

点検項目	参照 項目	時間(各時間ごとに実施)								
		作業前	25 時間目	30 時間ごと	50 時間ごと	100 時間ごと	200 時間ごと	300 時間ごと	500 時間ごと	1000 時間ごと
ラインストレナーの清掃	12-4 (P.28)				○					
円盤ストレナーの清掃	12-6 (P.28)	○								
自動エア抜き点検	-							●		
スロースタップ装置点検	-							●		
アンローダー点検	-							●		
ポンプ点検	-							●		

⑫ 保守・点検について

⚠ 注意

この洗浄機には、エンジン自動停止機能が装備されており、万一オイルが不足したり、ポンプが空運転した場合でもエンジンが停止するようになっていますが急停止はエンジンの寿命を縮めます。必ず、始動前にオイル量を点検し作業中はオイル切れでエンジンが止まらないように補給してください。オイルは徐々に減少しますので、定期的に点検し、オイルを補給してください。また、ポンプも空運転しないようにしてください。

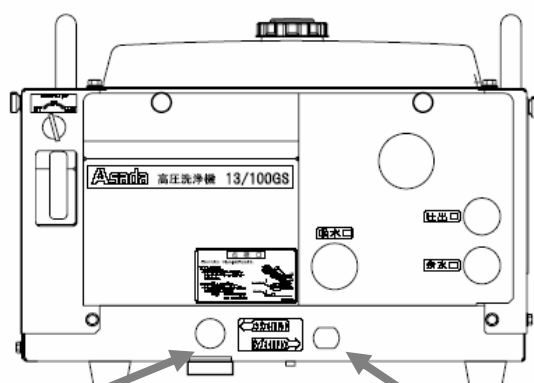
12-1. エンジンオイルの交換

⚠ 注意



高温注意

- ・オイルの交換作業後は、ドレンプラグや検油棒を確実に締付けてください。
- ・熱いオイルが体にかかるとやけどをするおそれがあります。十分注意してください。



エンジンオイルドレン

ポンプオイルドレン

エンジンオイルの交換	運転時間
第1回目	25 時間目
第2回目以降	50 時間ごと

エンジンがまだ暖かいうちにドレンプラグを外し、オイルを抜き出してください。新油は必ずSE級以上のガソリンエンジンオイルを右表の量を目安に検油棒で確認しながら上限レベルまで給油してください。(P. 11, 6-2 参照)

エンジンオイル給油量の目安	
機種	給油量
高圧洗浄機 13/100GS	0.5L

12-2. ポンプオイルの交換

ポンプのクランクケースがまだ暖かいうちにポンプ側のドレンプラグを外し、オイルを抜き出してください。新油は必ずエンジンオイルと同等（SE級以上）

ポンプオイルの交換	運転時間
第1回目	50 時間目
第2回目以降	200 時間ごと

のオイルを規定量（0.5L）を目安に検油棒で確認しながら上限レベルまで給油してください。（P.12 6-3 参照）

（エンジン・ポンプオイルはこぼれない様にゆっくり補給してください。万が一こぼれた場合はウエスなどでふき取ってください）

12-3. エアクリーナの清掃



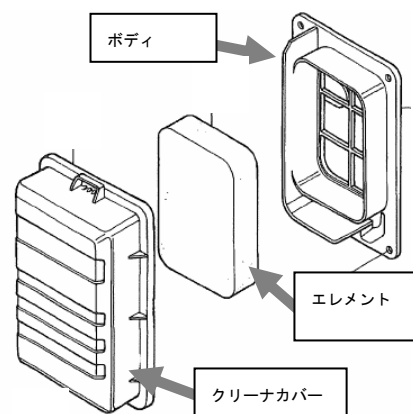
火気厳禁

エアクリーナのエレメント、フタは必ず取付けて運転してください。逆火により炎が噴出する場合があります危険です。



よごれがひどくなりますと空気の流通が悪くなり、出力が低下し、燃料、エンジンオイルの消費が多くなり、このほか始動不良などの故障原因になります。エレメントを取り外したまま使用したり、穴のあいたエレメントを使用する事は絶対にしないでください。エンジンの寿命が著しく短くなります。

- (1) メンテビラを開け、固定レバーをゆるめエアクリーナのフタを外し内部のエレメントを取り出し、フレーム(内枠)から外します。
- (2) エレメントは白灯油できれいに洗い、エレメントを乾燥させます。
- (3) 取付の際はクリーナカバー内側のガイドにエレメントをしっかりつけてからボディに取付けて下さい。



清掃	30 時間ごと 汚れている時は、その都度
----	-------------------------



火気厳禁

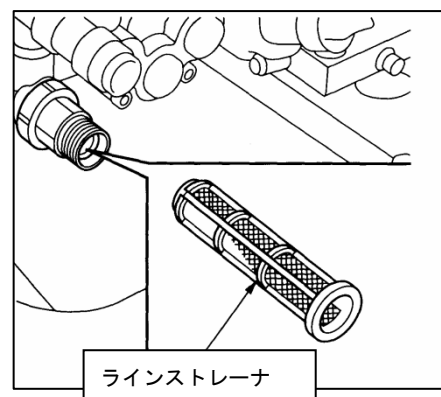


火気厳禁

エレメントを白灯油で洗浄した後は十分に乾燥させて下さい。逆火により引火する場合があります危険です。

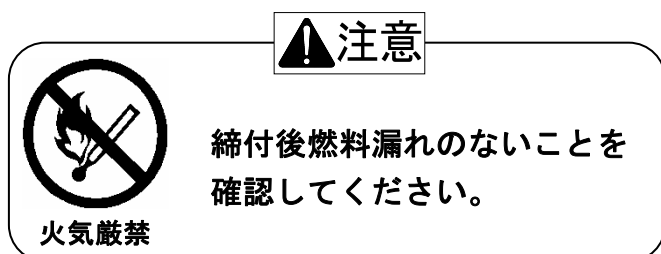
12-4. ラインストレーナの清掃

- (1) 吸水ホースを外します。
- (2) 吸水口に入っているラインストレーナを取り出します。網を破らないように細い棒等を取り出してください。
- (3) ラインストレーナに破れ、損傷、ゴミ詰りがないか、点検してください。
- (4) ラインストレーナに破れ、損傷がある場合は交換してください。また、ゴミなどが付着している場合は水または圧縮空気を使用して取り除いてください。
- (5) 点検後は、ラインストレーナを吸水口へ取付け、吸水ホースを確実に取付けます。

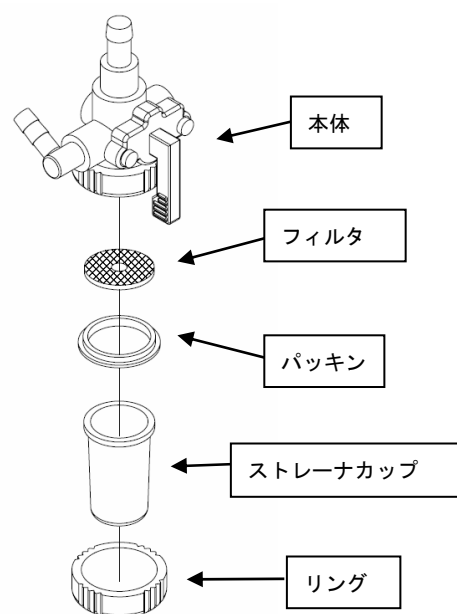


清掃	50 時間ごと
----	---------

12-5. 燃料コックストレーナの清掃



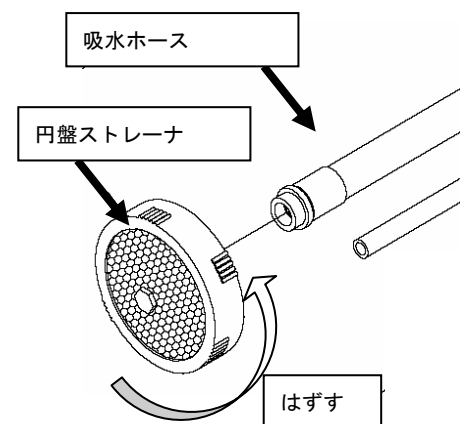
ストレーナカップを外し、カップ内の水やゴミを捨て、フィルタを圧縮空気洗浄し、十分に乾燥させてから本体に組み付け、本体を完全に締め付けます。



清掃	50 時間ごと
----	---------

12-6. 円盤ストレーナの清掃

- (1) 吸水ホースから円盤ストレーナを外してください。
- (2) 円盤ストレーナに破れ、損傷、ゴミ詰まりがないか点検してください。
- (3) 円盤ストレーナに破れ、損傷がある場合は交換してください。また、ゴミなどが付着している場合は水または圧縮空気を使用して取り除いてください。
- (4) 点検後は円盤ストレーナを吸水口へ取付け、吸水ホースを確実に取付けます。

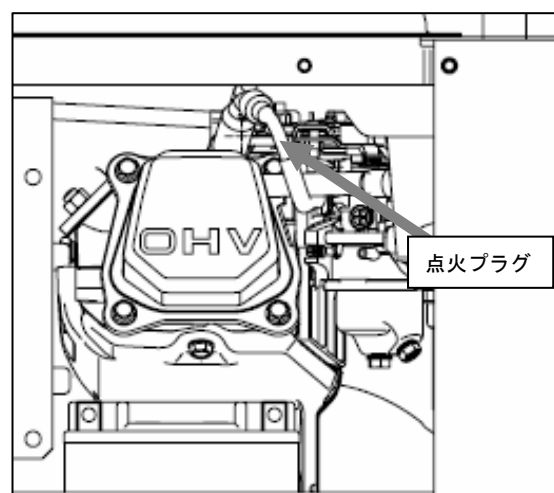


12-7. 点火プラグの点検、清掃



点火プラグは必ず指定のものを使用してください。
指定以外の点火プラグはエンジン不調や寿命を縮める恐れがあります。

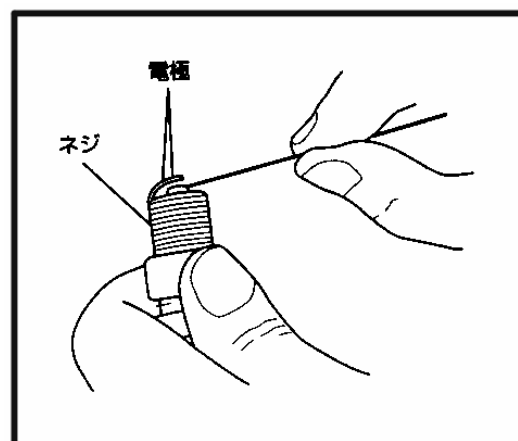
指定点火プラグ	
機種	プラグ品番
高圧洗浄機 13/100GS	NGK BPR6ES
	DENSO W20EPR-U



- (1) 専用の工具を使用して点火プラグを抜き、電極部及びネジ部のカーボンをプラグクリーナ、またはワイヤブラシで清掃してください。
(ヤスリ等は使用しないでください。)

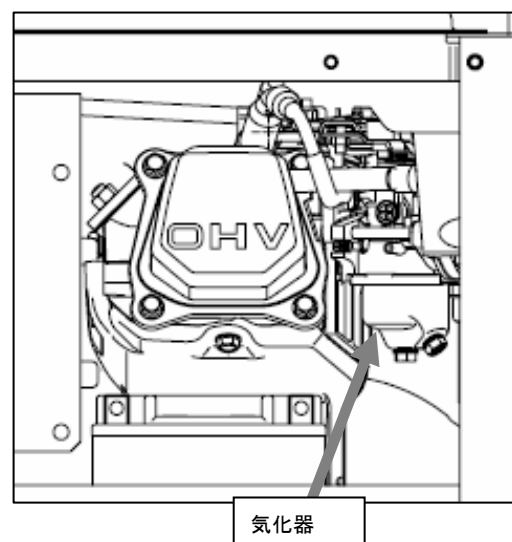
点検・清掃	100 時間ごと
-------	----------

- (2) 火花スキマは 0.7~0.8mm にしてください。始動不良、運転中の失火は点火プラグの火花スキマが大きすぎても小さすぎても、また点火プラグが汚れた時にも起こります。



12-8. 気化器の点検

オーバフロー（気化器から燃料が漏れること）したり、回転変動が激しい時は、気化器の点検または、調整が必要です。販売店または最寄りの弊社営業所にご相談ください。



12-9. 吸排気弁スキマの調整・吸排気弁座の点検すり合わせ、ピストンリングの交換には特殊工具や技術を必要としますので、販売店または最寄りの弊社営業所にご相談ください。

12-10. オイルレベルセンサ

オイルレベルセンサはエンジンブロック内に内蔵されています。点検・清掃にはエンジン分解の為の専門技術を必要としますので、販売店または最寄りの弊社営業所にご相談ください。

12-11. バッテリーの点検



注意

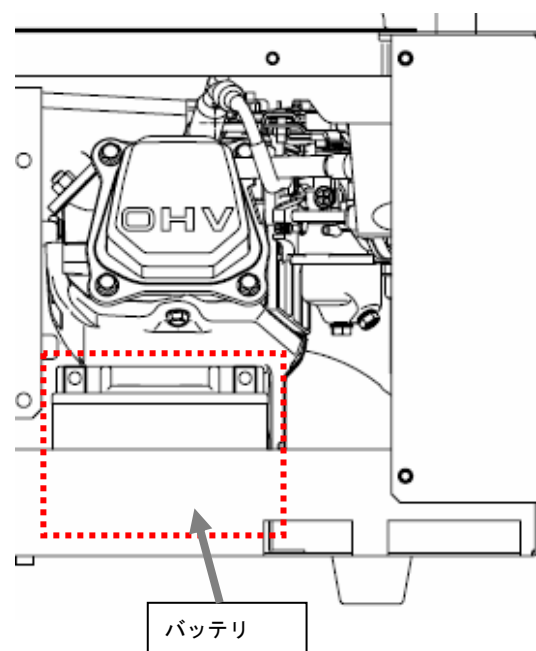
このバッテリーは 12V 用で液量点検および補水不要な密閉式です。

次の点に特に注意してください。

- ・ 充電時等いかなる場合においても密閉栓は絶対に外さないでください。密閉栓を外さない代わりにガス排気弁を設けてあります。
- ・ 補水は絶対しないで、充電時は 12V 以下で下記電流と時間を守ってください。

標準 : $0.9A \times 5$ 時間または急速 : $4A \times 1$ 時間

- ・ 充電状態の点検は、デジタルボルトメータを用い電圧測定により行ってください。
(規定電圧 12.8V 以上)



⑬ 長期格納する場合の手入れ



注意

気化器内に長期間（2 ヶ月以上）ガソリンを入れたまま放置しますと気化器のジェットが詰り、再使用時に始動不良やハンチングなどの重大な不具合を発生することがあります。

（高圧洗浄機を長期間使用しないときは、次の手入れをしてください。）

13-1. エンジンを運転し、水抜きをしたのちスタータをOFFにしてエンジンを停止します。（水抜き方法は P. 22, 10-4 参照）

13-2. 燃料タンク内の燃料を全部抜き出してください。



注意



火気厳禁

燃料を抜く時はこぼさないように注意してください。
万一こぼれた場合は、ウエス等で十分に拭き取ってください。



13-3. 気化器のドレンボルトをゆるめ気化器内の燃料を全部抜いてください。

13-4. 燃料コックストレーナの清掃してください。ストレーナカップを外し、カップ内の水やゴミを捨て、フィルタを洗浄の上、本体に完全に締め付けます。（清掃方法は P. 28, 12-5 参照）

13-5. ラインストレーナの清掃してください。吸水口よりラインストレーナを取り出し、ゴミを取り除いたのち吸水口に取付けます。（清掃方法 P. 28, 12-4 参照）

13-6. エンジンが暖かいうちにエンジンオイルを抜き出して新油と交換してください。（交換方法 P. 26, 12-1 参照）

13-7. エンジン内部の防錆

- (1) 点火プラグを専用の工具を使用して外します。
- (2) 点火プラグの取付穴からエンジンオイルを約 10cc（盃 1 杯くらい）注入します。
- (3) リコイルスタータノブを数回引っ張ってから点火プラグを付け圧縮のある位置で止めてください。（圧縮のある位置では、吸排気弁が閉じており湿気によるエンジン内部の発錆を防ぎます。）

13-8. バッテリーケーブル(-)を外してください。また、外したケーブルの端子部分にビニルテープを巻くなどして絶縁処理を行ってください。

13-9. 外部ホコリ・ゴミを清掃して、湿気の少ない場所に保管してください。

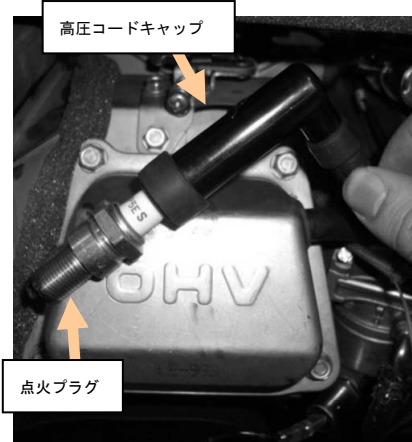
13-10. 本機は、平坦な場所に水平に保管し、ストッパーを掛けた後必ず車止めをしてください。又、段積みは 2 段までとしてください。

⑭ 故障診断

高圧洗浄機の調子が悪い時は、修理を依頼する前に、次の順序で点検を行ってください。点検された上で、なお異常のある場合や不安な箇所がありましたら、そのままの状態にして、販売店または最寄りの弊社営業所にご相談ください。

14-1. エンジンがかからない時

1	燃料タンクにガソリンが十分入っているか点検します。	NG	補給してください。 (P. 11, 6-1 参照)
OK			
2	気化器のドレンボルトをゆるめ (P. 31, 13-2.3 参照)、気化器にガソリンが来ているか点検します。	NG	販売店または最寄りの弊社営業所にご相談ください。
OK			
3	点火プラグを取り外し点検します。(P. 29, 12-7 参照) ぬれたり、汚れたり、電極のスキマ不良ではありませんか。	NG	清掃・調整または交換してください。 (P. 29, 12-7 参照)
OK			
4	点火プラグから火花が出ているか確認します。	NG	販売店または最寄りの弊社営業所にご相談ください。
OK 点火プラグを外して高圧コードに接続し、点火プラグのネジ部をエンジン本体にアースし、リコイルスタータを勢いよく引っ張り、火花が出るか点検します。 ⚠ 注意 点火プラグをアースする場合は、点火プラグおよびキャップには触れないでください。 必ず点火プラグ穴から離れたところで点検してください。			
5	圧縮圧力を点検します。	NG	販売店または最寄りの弊社営業所にご相談ください。

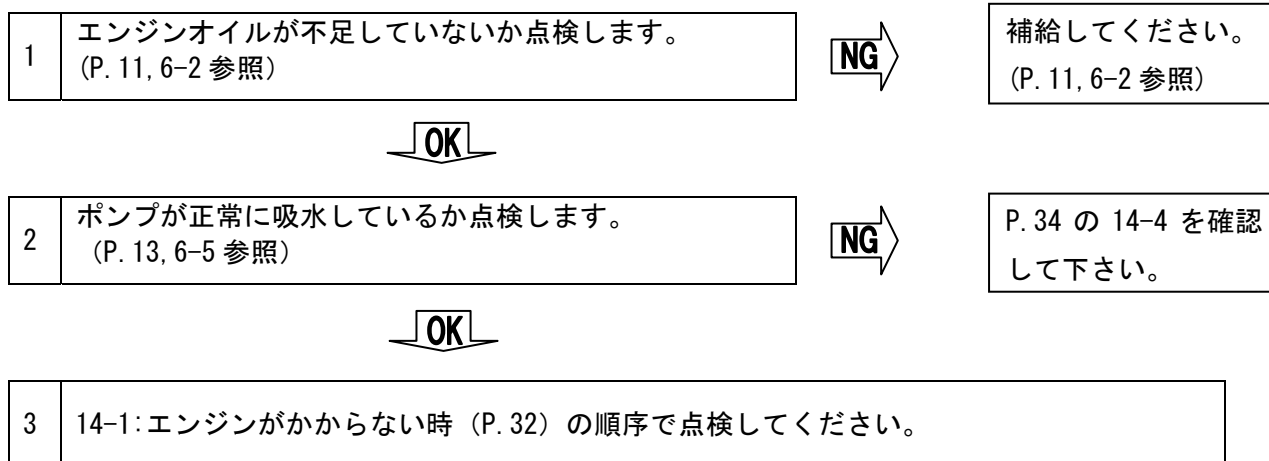


リコイルスタータを勢いよく引っ張り異常に軽い場合は、圧縮が漏れているおそれがあります。

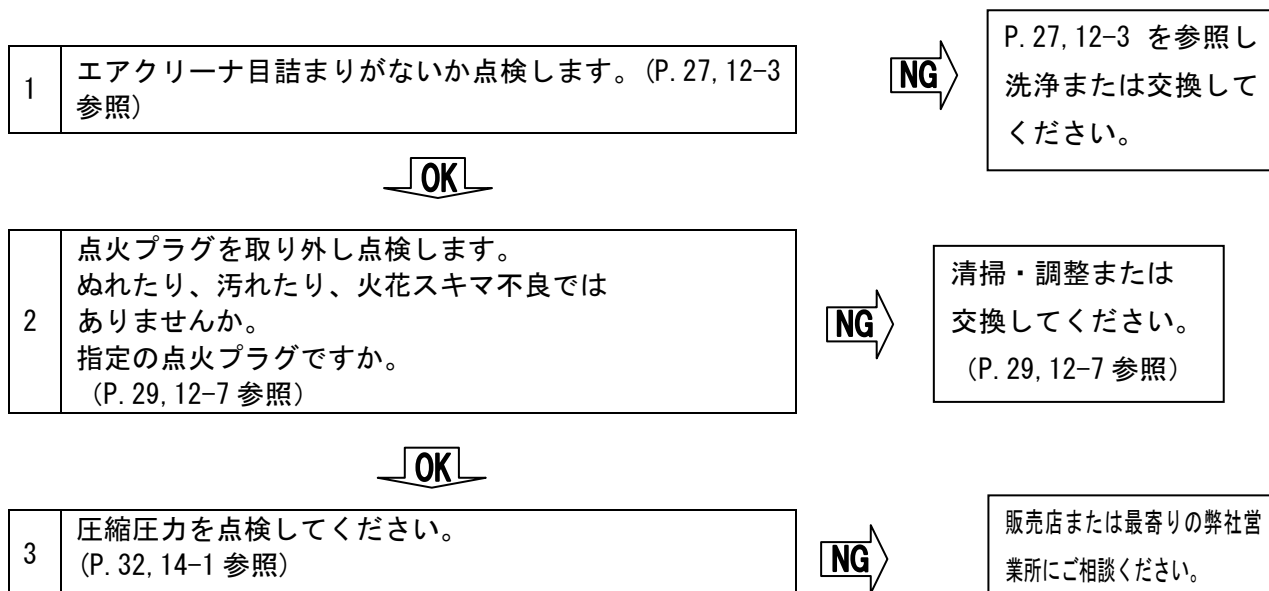
⚠ 注意

自動減圧装置がついていますので、特にゆっくり引っ張った場合は、従来のエンジンより軽く感じますが異常ではありません。

14-2. エンジンが始動してもすぐ止まる



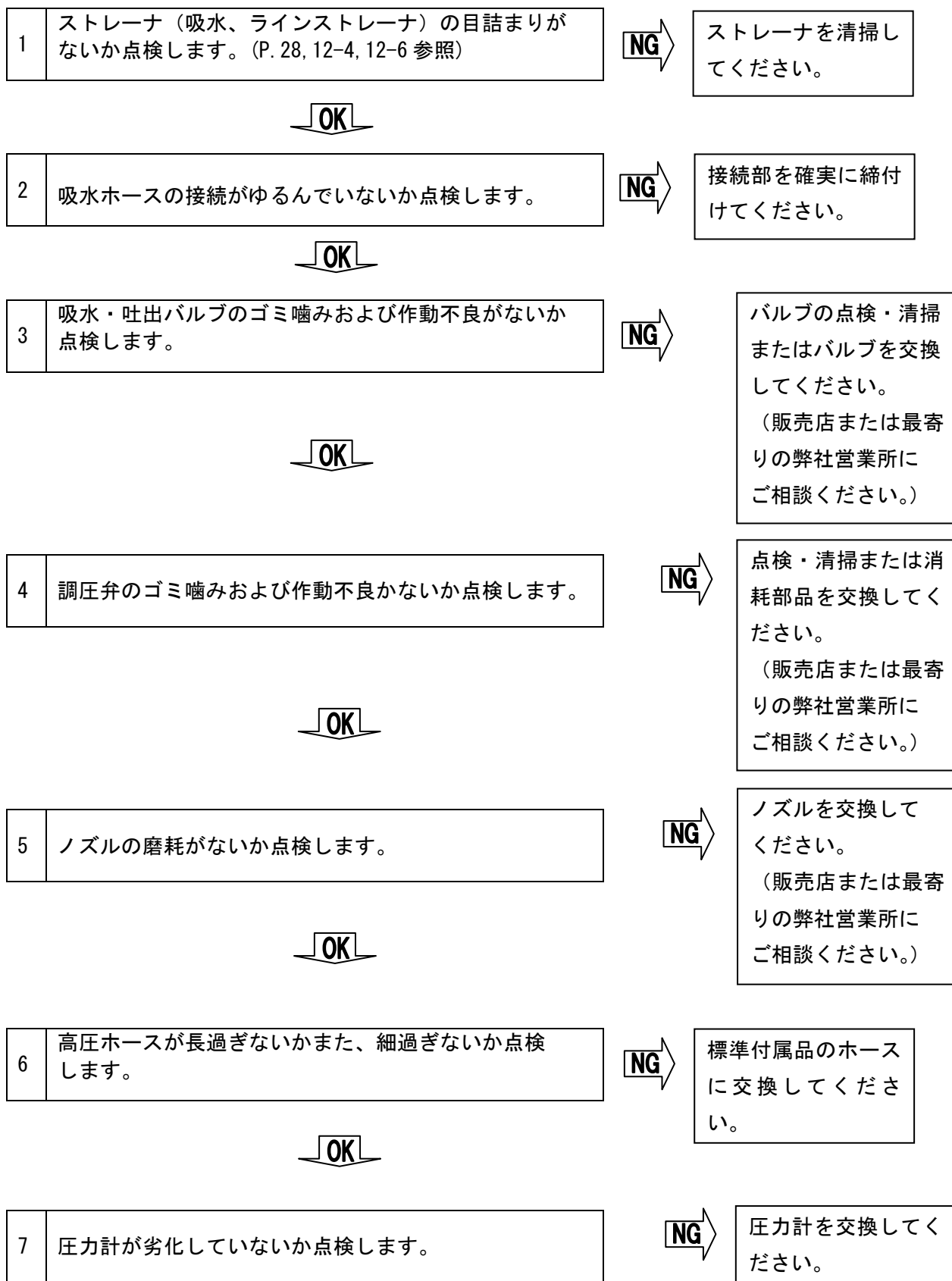
14-3. 出力が出ない、出力がだんだん落ちてくる



14-4. 水を吸い込みにくい、また吸わない

1	給水用タンクの水量が不足していないか点検します。 (P. 13, 6-5 参照)	NG	補給してください。
OK			
2	吸水ストレーナが完全に水中に沈んでいるか点検します。 (P. 13, 6-5 参照)	NG	完全に水中に沈めてください。
OK			
3	ストレーナ（吸水、ラインストレーナ）の目詰まりがないか点検します。 (P. 28, 12-4, 12-6 参照)	NG	ストレーナを清掃してください。
OK			
4	吸い上げ高さが高過ぎないか点検します。 (吸い上げ高さは 1m 以内で使用してください。)	NG	吸い込むところまで下げてください。
OK			
5	吸水ホースの接続がゆるんでいないか点検します。	NG	接続部を確実に締付けてください。
OK			
6	吸水ホースが損傷していないか点検します。	NG	ホースを交換してください。
OK			
7	吸水ホースの接続部のパッキンまたはオリングが損傷していないか点検します。	NG	パッキンまたはオリングを交換してください。
OK			
8	吸水・吐出バルブのゴミ噛みおよび作動不良がないか点検します。	NG	バルブの点検・清掃 またはバルブを交換 してください。 (最寄りの販売店 または当社営業所 にご相談ください。)

14-5. 圧力が上がらない



⑮ わからない事や、故障したら

●ご使用の高圧洗浄機についてわからない事や故障が生じた時に、次の事を確認の上、販売店又は、弊社までお問い合わせください。

- (1) 型式名と機番
- (2) ご使用状況（どんな時に）
- (3) ご使用時間
- (4) 故障状況（水を吸わない、圧力が上がらない、原動機が始動しない等）

①⑥ アフターサービスについて

本機のアフターサービスは以下のように実施させていただきます。

1. 本機には保証書を添付してあります。大切に保管してください。
2. 保証期間は納入日より1年間です。
3. 保証書の記載内容によりお買い上げ販売店が修理いたします。詳細は保証書をご覧ください。
4. 保証書期間経過後の修理及びご不明な点がございましたら、お買い求めの販売店または最寄りの弊社営業所にお問い合わせください。
なお、アスベストや危険粉塵を含む環境や、放射線に被曝した恐れのある環境等で使用もしくは保管された機械は、修理者の健康を害す恐れがある為、修理はお受けできません。

お客様メモ 後日のために記入しておいてください。
お問い合わせや部品のご用命の際にお役に立ちます。

製造番号 :
購入年月日 :
お買い求めの販売店 :

Asada アサダ株式会社

本 社 / 名古屋市北区上飯田西町3-60 TEL (052) 911-7165 E-mail: sales@asada.co.jp

支 店 / 東京・名古屋・大阪
営業所 / 札幌・仙台・さいたま・横浜
広島・福岡

海外事業所

アサダ・タイランド社 (バン コ ク)
台湾浅田股份有限公司 (台 北)
アサダ・アールンコ マシナリー社 (クアラルンプール)
アサダ・ベトナム社 (ホーチミン)

アサダ・インド社 (ムンバイ)
上海浅田進出口有限公司 (上 海)
アサダ USA (オレゴン州・ユージン)

工 場

犬山工場 (愛知県・犬山市)
第一精工株式会社 (松 阪 市)
アサダ・マシナリー社 (バン コ ク)

www.asada.co.jp

IM0332 A